

الشيخ البهائي ودوره الهندسي والعمراني خلال العهد الصفوي

أ.د. عاصم حاكم عباس
كلية التربية/ جامعة القادسية
awshakm@gmail.com

الباحث: مهند عبود جاسم
كلية التربية/ جامعة القادسية
Mohanadshanta4@gmail.com

الخلاصة:

يهدف البحث الى دراسة شخصية متعددة المواهب تركت بصمتها في مجالات عدة، لا سيما في المجال العلمي والعمراني والأمر الذي دفع الشاه عباس الصفوي الى الاستعانة به في تحديد وتخطيط والإشراف على بناء مدينة اصفهان بعد أن قرر السلطان الانتقال من العاصمة قزوین الى اصفهان فكانت لمساته الهندسية والمعمارية شاخصة الى يومنا هذا واضحة في هذا الجانب الى جانب العلوم الأخرى خاصة الرياضيات والفلك، وهذا ما دعا الباحث الى الغور في ثنايا تلك الشخصية التي لا زال اثارها شاخصة في بلاد فارس الى اليوم.

الكلمات المفتاحية: متعدد المواهب؛ عباس الصفوي؛ اصفهان؛ الشيخ البهائي؛ العهد الصفوي.

Sheikh Bahai and his engineering and urban role during the Safavid era

Researcher: Mohanad Abood Jassim
College of Education / University of Al-Qadisiyah
Mohanadshanta4@gmail.com

Prof. Dr. Asim Hakim Abas
awshakm@gmail.com

Abstract:

The research aims to study a multi-talented personality who left his mark in several fields, especially in the scientific and urban fields, which prompted Shah Abbas Safavi to seek his help in defining, planning and supervising the construction of the city of Isfahan after the Sultan decided to move from the capital Qazvin to Isfahan. It is clear to this day in this aspect along with other sciences, especially mathematics and astronomy, and this is what prompted the researcher to delve into the depths of that personality whose effects are still visible in Persia to this day.

Keywords: multi-talented; Abbas Safavi; Isfahan; Sheikh Bahai; Safavid era.

المقدمة:

شهدت مدينة اصفهان تطوراً كبيراً في زمن الشاه عباس الكبير بعدما قرر نقل العاصمة من قزوین اليها، إذ اوكل تلك المهمة الى الشيخ البهائي في إعادة تخطيط وهندسة المدينة وفق ما يليق بالعاصمة الصفوية الجديدة، فقد تم تنفيذ العديد من الشواخص المعمارية التي لا زال اثارها الى اليوم منها ما يتعلق بإدارة الدولة والآخر ما يتعلق بالجانب السياحي والتنظيمي كل تلك المنشآت تمت بإشراف وتنفيذ من قبل الشيخ البهائي، قسم البحث الى مقدمة وسبعة محاور وخاتمة تناولت المحاور الانجازات العمرانية التي نفذت بإشراف الشيخ البهائي في مدينة اصفهان خلال العهد الصفوي.

المحور الأول : شيخ الاسلام البهائي ودوره في تخطيط العمراني والهندسي العاصمة الصفوية اصفهان

يعتمد تكوين الثقافة في كل مجتمع تقريباً على الهندسة المعمارية للبنى التحتية، وشكلت هذه العمارة في ذلك الوقت جزءاً من الثقافة الايرانية في المجتمع الصفوي، وما ان تولى الشاه عباس الكبير مقاليد الحكم في الدولة الصفوية، حتى وضع نصب عينيه صورة العودة بمدينة اصفهان الى ايام ازدهارها وعظمتها مرة اخرى، بعد ان كانت مدينة منسية منذ عهد السلاجقة^(١)، ومن مظاهر التطورات الحضارية التي حصلت في مختلف المدن في العصر الصفوي هو تكامل هيكل العمارة والتخطيط الحضري، وهو ما يتجلى بشكل خاص في العاصمة الصفوية مدينة اصفهان^(٢) التي تفاعرت بالعمارة الدينية والعلمانية على حد سواء^(٣).

والسبب في ذلك يعود الى شيخ الاسلام الشيخ البهائي، الذي لم يلتزم بالمهام والواجبات الدينية المتعلقة بوظيفة شيخ الاسلام، ومنها الافتاء بالمسائل العقائدية او الفقهية، والمسائل والقضايا الاخرى المتعلقة بتفسير القرآن او تأويله، بل تعدى بتلك الوظيفة ومزج بين الوظيفة الدينية ومتعلقاتها وبين وظيفته المدنية، ومن هنا انطلق ليبدع في شتى المجالات المعرفية، وخاصة تلك المرتبطة بالهندسة والفن المعماري والبناء، وعلى الرغم من انه كان على رأس الهرم الفقهي والديني في الدولة الصفوية الا انه أعطى لوظيفة شيخ الاسلام مهام أخرى تجلت في ابداعاته التي لا زالت الى يومنا هذا، واحدة من الروائع المعمارية والهندسية التي أبدعت مخيلة شيخ الاسلام البهائي العملي في تخطيطها والاشراف عليها هو تخطيطه لمدينة اصفهان، بعد ان قرر الشاه عباس الكبير نقل عاصمة ملكه اليها^(٤).

واجهت في العاصمة الجديدة ظاهرة التوسع ونشأت هذه القضية من سياسة مؤسسي الحكومة الصفوية، التي كان هدفها التدخل في المدن القائمة، وإنشاء مجتمعات حضرية كاملة، وبناء مدن جديدة، وتوفير الظروف الملائمة لخلق صورة للبيئة تتماشى مع النظرة الصفوية للعالم^(٥)، وهنا اختلفت الآراء في المصادر الصفوية الأصلية (الفارسية والاجنبية) حول اسباب نقل الشاه عباس الأول عاصمته من مدينة قزوین^(٦) الى مدينة اصفهان واختيارها عاصمة له عام ١٥٩٨م^(٧).

إذ عدّ اسكندر بيگ^(٨) مؤرخ الشاه قضية حُسن مدينة اصفهان وجماليتها العامل الوحيد لذلك التغيير موضعاً ان المثل القائل (اصفهان نصف العالم)^(٩)، ما هو الا نصف وصفها، مُضيفاً بأنها مكان حافل بالمياه والانهار كثيراً ما كان يقصدها الشاه ويقيم فيها ويقضي أكثر أوقاته على خلفية لطافة أجوائها^(١٠).

واحدة من الآراء التي ذهبت الى اختيار الشاه عباس الكبير مدينة اصفهان عاصمة لدولة ملكه هو ان هذه المدينة كانت تتمتع بالكثافة السكانية الكبيرة ، فضلاً عن انها كانت مسكن للكثير من العائلات الغنية، ورجال الدين والحكام والقضاة والتجار، بمعنى انها كانت تتمتع ببيئة حاضنة لتنوع الفئات الاجتماعية والثقافية والاقتصادية^(١١)، وبحسب كتابات القاضي احمد قمي وعبيد بك الشيرازي: "...فان الشاه عباس الكبير وقبل أن ينقل العاصمة رسمياً من قزوین، اتخذ جملة من الإجراءات التي أراد بها تطوير هذه المدينة وازدهارها، عندما شرع في بناء (حديقة سعدت آباد) والتي تضمنت مقر الحكومة والقصور الملكية...."^(١٢).

بعد ان نقل الشاه عباس الكبير عاصمة دولته الى مدينة اصفهان^(١٣) وجدها في حالة شبه مدمرة بسبب احتلال المدينة من قبل تيمور^(١٤).

أما المؤرخ بياني فقد أرجع أسباب اختيارها من وجهة نظره الى الابتعاد عن مراكز قوة القزل باش في اذربيجان، فضلاً عن مدينتي تبريز وقزوین، مما يمنحه القدرة على اخضاعهم وتحرير البلاد من سيطرتهم ، والأمر الآخر هو ابعاد العاصمة عن امكانية السيطرة العثمانية عليها ، وتأمين مركز قيادي يمكنه إعداد قوات عسكرية يمكن ان تصل بسهولة الى خراسان لقمع حركات الاوزبك، فضلاً عن

السيطرة على سواحل الخليج العربي ، مما اعطى لمدينة اصفهان ميزة ان تكون أفضل مركز اقتصادي في البلاد (١٥).

وهناك رأي آخر تبناه المؤرخ الايراني (نسيم حيدري نژاد) قال فيه : " .. كان اختيار أصفهان كعاصمة هو ذروة حكمة الشاه عباس وإدارته في ذلك الوقت، ويمكن اعتبار تغيير العاصمة من قزوین إلى أصفهان مهمًا من وجهة نظر سياسية - عسكرية فضلاً عن وجهة نظر اقتصادية، ذلك لان إنشاء أصفهان في وسط إيران الصفوية ، جعلها في موضع حماية العاصمة من الهجمات العثمانية المتكررة ومنع نقاط ضعفها مثل تبريز وحتى قزوین ، وإمكانية القيام بعمليات واسعة النطاق على الجبهة الشمالية الشرقية و المناطق الغربية (١٦) .

واستطرد بالقول : " ... في عهد الشاه عباس الأول ، جرت محاولة كبيرة للاستفادة من الموارد المائية في جميع أنحاء إيران ، وكانت خطته قائمة على تطوير سهل أصفهان ، عن طريق إعادة ينابيع نهر الكارون إلى زاینده رود ، لتزويد اصفهان بالمياه من اجمالي المتوسط السنوي لمياه نهر زاینده رود، إذ يتم توزيع ما يقارب (٩٦٠) مليون متر مكعب من خلال (٨) مجاري رئيسية وفروعها في مدينة اصفهان وضواحيها، وبذلك حاول الشاه عباس الاستفادة بأكبر قدر ممكن من احتياطات المياه، ولهذا الغرض تم اتخاذ العديد من الإجراءات لتطوير شبكة المياه، وبناء السدود والقنوات، وبناء أعمال جديدة، وإصلاح القنوات والقنوات القديمة، ونقل المياه وتوزيعها، لإرواء حوالي (١٨٠٠٠) هكتار من الحدائق والمزارع في المدينة ولم يكن ذلك ليتم الا بتخطيط وهندسة واستشارة الشيخ البهائي .. " (١٧).

اراد الشاه عباس ان تكون هذه المدينة مرآة عاكسة ومعبرة عن مدى التغييرات الكثيرة والمتوقع حدوثها في بنية المجتمع الايراني آنذاك(١٨)، وكان تأثير العمارة التيمورية والذي اتصفت فيه مدينة هرات كبيراً على وجهات نظره في جعل طراز مدينة اصفهان شبيهاً به (١٩).

وعليه يمكن اجمال اهم الاسباب التي ادت الى اختيار الشاه عباس الكبير مدينة اصفهان حاضرة لعاصمة دولته فتعود الى ما يأتي:.

- ١- أراد الشاه عباس أن يزيد من فتوحاته، فرأى أن موقع أصفهان من الجنوب والشرق يحقق له هذا الطموح، ثم بدأ في تنفيذ خطته ففتح لار وجزيرة هرمز.
- ٢- أعتقد البعض أن الشاه عباس الكبير لم يحب مناخ قزوین ولم يكن ميالاً له(٢٠).
- ٣- كما ذكر أن المنجمين أخبروا الشاه عباس بأنه في حالة أقامته في قزوین سوف يصاب بحوادث متعددة وأمراض خطيرة ومخيفة.
- ٤- كان الشاه عباس الكبير شغوفاً بالبناء والتعمير حتى يخلد ذكره على مر العصور، وقد وجد في بناء مدينة جديدة إنشاء عمائر عالية وأبنية شامخة تحقيقاً لهدفه.

وهنا انتهى دور مدينة قزوین كعاصمة للصفويين واختار الشاه بنفسه مكان المنشآت العمرانية لعاصمته الجديدة في موقع يبعد حوالي كيلو مترا ونصفا اتجاه الجنوب من مركز مدينة اصفهان القديمة(٢١).

ونتيجة للعقلية العلمية التي تمتع بها شيخ الاسلام البهائي لم يكن امام الشاه عباس الكبير الا ان يوكل له مهمة الاشراف(٢٢) وتخطيط الميدان هندسياً وعمرائياً(٢٣)، حفزت الاعمال الانشائية والتخطيطية للعاصمة الجديدة الشيخ البهائي نحو التعاطي مع اساليب تصميمية وتخطيطية جديدة تكون متنسقة مع النزعة الطامحة لجعل مدينة اصفهان(٢٤) مدينة مزدهرة وعاصمة لدولة غنية وقوية(٢٥)، ولعل المقياس التخطيطي المهيّب وتنوع المباني المشيدة وفخامتها ، فضلاً عن جلال نوعية المواد الانشائية وبهائها، تدل بصورة جلية على نوعية التطلعات والطموحات المعمارية التي كان يملكها الشيخ البهائي العملي، أظهر الشاه عباس أيضاً اهتماماً كبيراً بالمساجد والمدارس الجديدة (مدرسة دينية) كرموز لقوة المذهب الشيعي(٢٦) .

أما ابتكارات واختراعات الشيخ البهائي وابداعاته الهندسية والعمريّة والتي لازال البعض منها شاخصاً الى يومنا هذا ، والذي يؤشر لعظم هذا الشخصية في كل المجالات العلمية التي سبقت عصره بسنوات طوال ، والتي أضافت الشيء الكثير للعاصمة اصفهان جعلها في مصاف المدن الكبرى المزمّنة مع العهد الصفوي في تلك المرحلة ، ولعل من اهم انجازاته العمريّة والهندسية هي : (٢٧) .

المحور الثاني: حمام اصفهان او ما عرف بحمام الشيخ البهائي

كانت الحمامات الإيرانية من المعالم التاريخية والمعمارية الهامة التي تميزت بها الدولة الايرانية في جميع مراحلها التاريخية، الهندسة المعمارية التي تميزت بها تلك الحمامات تختلف باختلاف تلك المراحل، فقد حملت كل منها السمات المعمارية لنفس العصر الذي تشكلت فيه، وهو بناء شغل عقول الايرانيين والعالم منذ سنوات، ويعد من أهم الأعمال الهندسية والمعمارية المنسوبة إلى الشيخ بهائي. وهو رمزاً للعقل الإبداعي للإيرانيين في الهندسة المعمارية(٢٨)،

قبل الشروع بالأعمال البنائية للحمام اجتمع الشيخ البهائي مع كادر العمل الحرفيين والمهاريين فضلاً عن المهندسين، وخاطب المهندس المعماري المدعو (علي المعمار) قائلاً: " أعددت مخطط مبنى الحمام في حي دردشت واريد جهدكم في اكماله على احسن وجه"، وهنا رد المهندس علي معمار بنبرة تشير إلى أنه قبل العرض الشيخ: " أنا ممتن جداً ، ادعمني بدعاء منك وأكون جاهزاً لخدمتك"، وفي الليلة التالية جاء المهندس علي معمار مع مجموعة من أفضل البنائين والعمال المهرة إلى مكان العمل فوجد الشيخ بانتظارهم وأخذ يوجههم لبدء بناء الحمام، واستمر البناء كالمعتاد، ولكن مع مرور ايام العمل أعرب الشيخ بفصح آرائه الخاصة، والتي كانت في بعض الأحيان جديدة على المهندس علي المعمار المشرف العام على العمل(٢٩)، الى درجة انه تقاجاً بتلك الآراء غير تقليدية، بل انه في بعض الاحيان انتقده، ولكن شيئاً فشيئاً، أصبح المهندس المعماري أيضاً على دراية بالطبيعة الاستثنائية لهذا الحمام وعرف بشكل خاص أن المكان المخصص لتدفئة المياه في الحمام تختلف اختلافاً جوهرياً عن الحمامات الأخرى، ومع ذلك، لم يكن لدى المشرف العام على العمل معرفة مباشرة بالصيغ والمعادلات الرياضية والعلاقات المادية التي يريدها الشيخ البهائي، ومع ذلك فإن ثقته وإيمانه بالشيخ البهائي، دفعه عن الشك والتردد ونفذ أوامر الشيخ بكل ثقة ودون مناقشة التفاصيل مع الآخرين، وهنا أيقن بأن بناء الحمام سيكون من أغرب المباني في ذلك الوقت، بل سيكون واحداً من روائع الهندسة المعمارية في العالم، كان الشيخ بهائي يزور مقر العمل عدة مرات في اليوم الواحد وفي أوقات مختلفة(٣٠)، وكان يقدم تعليماته وارشاداته الى المهندس في كل مرة يتم بها التقدم في العمل(٣١).

وعند وصول العمل الى نقطة تسخين المياه في الخزانات الموجودة داخل الحمام وهو الامر الذي امتاز به الحمام عن بقية الحمامات في الدولة الصفوية كلها، وهنا سأل المهندس علي المعمار الشيخ البهائي عن الوقود المستخدم في تسخين المياه: " هل هو الخشب أو الفحم ..؟"، فأجاب الشيخ البهائي بالقول: "... انتبه لقوة لخالق العالم الجبار، ونحن بلا حول ولا قوة، بفضل الله، نستخدم ركناً صغيراً من الحمام ليكون قادراً على تدفئة المياه الموجودة في الخزانات، وفي تلك الليلة وبعد صلاة المغرب والعشاء، ذهب الشيخ البهائي والمهندس إلى منزل الشيخ، وفي قبو المنزل الذي يشبه المختبر وقف المهندس مذهولاً في زاوية والشيخ يعمل بعدد من الأواني الفخارية والمختبرية خاطب المهندس قائلاً: " ان الله تعالى جعل للماء قوة مزدوجة، ونحن نقوم بتفكيك بعض من قوتها لنجعلها تعمل لصالحنا، فمن المؤكد أن طاقة قشرته هي القيمة الحرارية التي تم الحصول عليها من تحلل الماء وحرق الهيدروجين منه" ليتم تسخين المياه بهذه الطريقة" ولم يكن امام المهندس الا إبداء اعجابه واندهاشه لعقلية الشيخ البهائي(٣٢)، اما أجزاء الحمام الاخرى فإنه يمكن رؤية مكان به رخام خاص لتدليك الظهر وأماكن للراحة وتناول الطعام ومشروب(وردة اصفهان)(٣٣)، وموقع هذا الحمام في شارع عبد الرزاق، حارة الشيخ بهائي، بين الجامع

الكبير وحي الهارونية في منطقة البازار القديم^(٣٤)، يقع حمام الشيخ بهائي على مسافة (١٠٠) متر جنوب قبة نظام الملك (جنوب مسجد عتيق الكبير هو أحد روائع العمارة والهندسة في الدولة الصفوية^(٣٥)). تتميز حمامات المرحلة الصفوية بخصائص تلك المرحلة ، يقال أن هذا الحمام الغامض به خزينة مياهها تلقائية وبدون استهلاك للطاقة تم تسخينه مباشرة، تم إجراء القليل من الأبحاث في هذا المجال، طبعاً بحسب الرأي تقليدياً ، يتم توفير الطاقة الحرارية للحمام عن طريق الغاز والطاقة الحرارية للنفايات ومياه الصرف الصحي ، والتي تم تحضيرها من خلال الفخار وشفط الغازات مثل الميثان وأكاسيد الكبريت. تم تشغيل مياه هذا الحمام بالذيل ونظام الغاز ، أي من غاز الميثان للمسجد الحرام وزيت تقطير منزل الشيخ بهائي الواقع بجوار الحمام. كان معمل التقطير مكاناً لتحضير الزيت من البذور الزيتية. تم إشعال هذا الحمام بنظام هندسي معقد (وفقاً لهذه الأقوال) لمدة طويلة بشمعة واحدة فقط (٣٦) وفقاً للوثائق التاريخية الأقل دقة ، كان لهذه الشمعة الهيكل التالي: ماء الغلاية وفقاً للأساطير ، الحمامات من هذا الحمام التاريخي كان يغلي بلهب الشمعة (٣٧) حتى منتصف العصر البهلوي (٣٨). وقال عن هذه الشمعة الباحث (كامل سليمان) ما نصه : " .أما السراج الذي يزهر طيلة هذه المدة فله نظائر قد تمكّن من صنعها الإنسان ، كمثل شمعة الشيخ البهائي في حمام أصفهان التي بقيت مشتعلة مئات السنين . ولو لم تلعب بها أيدي المخربين ممن أرادوا اكتشاف سرّها من علماء الغرب ، لبقيت مشتعلة إلى ما شاء الله . فسراج من صنع الله . . كالشمس التي لا تطفأ إلا متى شاء الله .. " (٣٩) .

يختلف نظام تدفئة حمام الشيخ بهائي عن باقي الحمامات في تاريخ إيران . أدت هذه الميزة الفريدة للحمام إلى تكوين العديد من القصص والأساطير حول هذا الموضوع .(٤٠) لذا تم إجراء العديد من الأبحاث حتى الآن لكشف لغز تدفئة حمام الشيخ بهائي .ولكن بعد سنوات عديدة ، لم يتم اكتشاف سبب حرارة الحمام بالكامل من قبل العلماء . فأتى البحث في الهندسة المعمارية للتدفئة في حمام الشيخ بهائي ، تم اكتشاف نظام فخاري تحت المبنى ، وكان موجوداً في الطابق السفلي بين منطقة تجميع المسجد الكبير والحمام ، إذ كان موقع حمام الشيخ بهائي بالقرب من معمل الجمالة في أصفهان .يستخدم إنتاج الغاز من خلال مياه الصرف الصحي ، المعروف باسم الغاز الحيوي ، الآن في إنتاج الوقود في البلدان المتقدمة (٤١) .

لم تكن النظريات حول إمداد الحمام بالوقود مقنعة ، وأهم نقطة حول الحمام وغموضه ، وهي أن الحمام يسخن بواسطة اللهب ، لا يزال شاغلاً للباحثين في الكيمياء والفيزياء ، أدى لغز هذه الطريقة إلى مزيد من البحث حولها حتى الآن للكشف عن سر تسخين الحمام ، وكانت نتيجة هذا التحقيق أن مصدر حمام الشيخ البهائي هو الذهب ، ولمنع سرقة ، أخفوا سر بناء الحمام^(٤٢) . من السمات المعمارية في حمام الشيخ بهائي وجود حمامين كبيرين .أحد هذين الرأسين يخص النساء والآخر للرجال .يحتوي حمام الشيخ بهائي أيضاً على مسبح وعدد من الغرف الخاصة للغسل ومخزن للمياه الخاصة بالتسخين^(٤٣) .

وتأسيساً على ذلك يمكن القول بأن الهندسة المعمارية بنيت على أسس وقوانين فيزيائية وكيميائية لم تكن تتمتع بها الحمامات الأخرى الموجودة في الدولة الصفوية أو غيرها من الدول الأخرى ، وان هذه السمات المعمارية الخاصة ولأسباب ما لا تزال مجهولة الى يومنا هذا ، مبنية على أساس غلي ماء أحد خزانات الحمام بواسطة شمعة بقيت متقدة لقرون عديدة ، ومن الأسباب التي توصل إليها العلماء ان سبب بقاء الشمعة متقدة طوال هذه المدة ان غاز الميثان المتولد من مياه الصرف الصحي الخاصة بالمسجد المجاور للحمام تصل الى هذه الشمعة عن طريق أنابيب مصنوعة من الفخار الطين بتصميم الخاص للشمعة^(٤٤) ، ومع ذلك تم اكتشاف أن هذه الأسباب غير كافية ، لذلك تم إدخال نظام المواعيد الشمسية كعامل غير مباشر يستخدم في تصميمه . أظهرت الكثير من الدراسات أن الشيخ بهائي حاول على جعل سقف الحمام مبني بشكل عمودي يركز على المكان الموجودة في الشمعة ، من خلال تصميم خاص للسقف ، إذ

تكون حركة الحرارة محصورة ذهاباً وإياباً بين السقف والشمعة ، متجنباً فقدان الطاقة. هذا التصميم مشابه لفرن حراري يعمل بالطاقة الشمسية^(٤٥).

لمحور الثالث : جسر سي سه بول في اصفهان

يرجع الاختلاف الهندسي في انشاء الجسور في إيران إلى الظروف الجغرافية للمنطقة والحاجة إلى تخزين المياه ، لذا أولى المعماريين والمصممين اهتماماً خاصاً بتصميم وبناء الجسور هندسياً مما تسبب في إنشاء العديد من الجسور على شكل جسر وسد في وقت واحد ، يعد بناء الجسور الحضرية في أصفهان خلال العصر الصفوي معلماً رئيسياً في تاريخ بناء الجسور في إيران ، وعلى هذا الأساس يجب اعتبار العصر الصفوي العصر الذهبي لتصميم وبناء هذه الجسور ، خاصة في عهد الشاه عباس الصفوي التي اولاهها اهتماماً ، ذلك لأنه أدرك تماماً ان تلك البنى ستسهم اسهاماً كبيراً في التطور الحضري والاقتصادي لمدينة أصفهان على طول الطرق والأماكن العامة^(٤٦).

صمم الشيخ البهائي جسر (سي-سه-بل) أي جسر ثلاثة وثلاثون قنطرة لمنع فيضات نهر (زاینده رود) وذلك عبر احتساب كمية المياه منذ أوائل كانون الأول من كل عام ولمدة ٩٧ يوماً لإنهاء ذوبان الثلوج في الجبال المحيطة واحتساب كمية مياه البحر لمدة ٦٨ يوماً قبل هذا التاريخ حيث وصل إلى إستنتاج أساسي لمنع الفيضان وإستغلال المياه بأن يقسم مجرى النهر إلى ثلاثة وثلاثون سهماً حيث تساوي قيمة السهم المائية خمسة أجزاء زمنية من اليوم^(٤٧) ، مما يضمن أن لا تغمر المياه الجسر وقد توصلت الأبحاث العلمية والعملية التي أجريت إلى نفس النتيجة التي توصل إليها الشيخ البهائي قبل ٤٢٠ عاماً ، مما يثبت المستوى والكفاءة العلمية التي وصل إليها المرحوم الشيخ البهائي بالإضافة إلى رسالته المكتوبة في (تضاريس الأرض) والرسالة الثانية بعنوان (نسبة أكبر الجبال لقطر الأرض)^(٤٨).

المحور الرابع : مسجد الشيخ لطف الله

تولدت فكرة انشاء المسجد في احد ايام ايلول من عام ١٦١١م ، عندما كان الشاه عباس جالساً على شرفة قصر عالي قابو ، مع رجال حاشيته فضلاً عن رجال الدين بمن فيهم شيخ الاسلام البهائي. أشار الشاه عباس بيده إلى الجهة الجنوبية لساحة نقش جهان وخاطب الشيخ البهائي قائلاً : " يا سيدي الشيخ: لا مكان اجمل من هذا لبناء مسجد ، كونوا عازمين وتوكلوا على الله " ، فأجابته الشيخ البهائي بالآية المباركة : " (إِنَّمَا يَعْمُرُ مَسَاجِدَ اللَّهِ مِنْ آمَنِ بِاللَّهِ وَالْيَوْمِ الْآخِرِ وَأَقَامَ الصَّلَاةَ وَآتَى الزَّكَاةَ وَلَمْ يَحْشَ إِلَّا اللَّهَ فَعَسَىٰ أُولَٰئِكَ أَنْ يَكُونُوا مِنَ الْمُهْتَدِينَ) ^(٤٩) ، على الرغم من أن الشيخ البهائي كان يعلم منذ سنوات عديدة عن نية الشاه عباس لبناء مسجد ووضع خططاً لهذا الغرض ، إلا أنه لم يقل شيئاً في ذلك الوقت واكتفى بذكر الآية المباركة : " وَمَنْ أَظْلَمُ مِمَّنْ مَنَعَ مَسَاجِدَ اللَّهِ أَنْ يُذَكَّرَ فِيهَا اسْمُهُ وَسَعَىٰ فِي خَرَابِهَا أُولَٰئِكَ مَا كَانَ لَهُمْ أَنْ يَدْخُلُوهَا إِلَّا خَائِفِينَ لَهُمْ فِي الدُّنْيَا خِزْيٌ لَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ) ^(٥٠) .

أصبحت هذه المحادثة القصيرة والمفيدة بين الشاه عباس الصفوي والشيخ البهائي في ذلك اليوم من عام ١٦١١م أساساً لبناء واحد من أكبر وأجمل المساجد الإسلامية في التاريخ ، وهكذا أعد الشيخ البهائي مخطط وخريطة الجامع الكبير على الجانب الجنوبي لساحة نقش جهان في أصفهان بناءً على نصيحة الشاه عباس الصفوي ، وتم اختيار المهندس المعماري علي أكبر أصفهاني مشرفاً ومنفذاً لهذا العمل^(٥١) ومرة أخرى قضى الشيخ البهائي في منزله عدة ليال مع المهندس علي أكبر الأصفهاني ، لوضع اللمسات والتصاميم الهندسية والمعمارية للمسجد ، في تلك الليلة تأثر المهندس بشدة وأصيب بحالة من الذهول بجاذبية تلك المخططات الخاصة بالمسجد^(٥٢) ، لينتهي العمل منه بعد (اثني عشر عاماً) أي في عام ١٦٢٣م ليكون مسجد الشيخ لطف الله^(٥٣) من ارووع المساجد التي وضع الشيخ البهائي تصميماً ورسماً هندسياً له ، ذلك لأنه ملفت للنظر لسببين : أولاً : لأنه مسجد بدون منئذنة ، وثانياً للون العاجي الزاهي الذي يكسو قبته ، والنقوش البديعة من حوله ، والخطوط الجميلة التي كتبت بها الآيات القرآنية^(٥٤) ،

فقد كتبت على واجهة الباب الرئيس للمسجد العبارة الآتية: " أمر بإنشاء هذا المسجد المبارك السلطان الاعظم والخاقان الاكرم محيي مراسيم آباءه الطاهرين ، مروج مذهب الائمة المعصومين ابو المظفر عباس الحسيني الموسوي الصفوي بهادر خان خلد الله تعالى ملكه وأجرى في بحار التأييد فلكه ، بمحمد وآله الطيبين الطاهرين المعصومين صلوات الله عليه وعليهم أجمعين كتبها عليرضا العباسي ١٢٠١ هـ " (٥٥)

وقد بنى هذا الجامع الشاه عباس تكريماً للشيخ لطف الله ، فحمل المسجد اسمه (٥٦) وكان هذا المسجد مخصصاً في البداية للنساء ، ولكنه فيما بعد أصبح طابقين : طابق تحت الأرض للنساء وطابق فوق الأرض للرجال . والشعور الذي ينتاب زائر مسجد الشيخ لطف الله هو الشعور الدافق بالإيمان ، حتى أن أحد شعراء فارس قال : " داخل مسجد الشيخ لطف الله شعرت بأني قريب جدا من الله " . وعلى الرغم من مرور فترة طويلة على بنائه فإن ألوانه وبنائه لا تزال الآن كما كانت في الماضي لم يطرأ عليها تبديل أو اهتراء ، رغم حرارة الطقس في الصيف وسقوط الثلوج في الشتاء (٥٧) .

هناك رأي آخر وجدناه عند سيد ظاهر حسيني في بحثه (الموسوم بررسي آثار معماري شيخ بهايي) يذهب الى ان هذا المسجد لم يكن من بنات أفكار الشيخ البهائي او حتى المشاركة في هندسته إذ قال فيه : " .. بدأ بناء هذا المسجد عام ١٠١٢ هـ وبأمر من الشاه عباس تنسب بعض المصادر هذا العمل إلى الشيخ البهائي ، بينما توجد أدلة كثيرة على دحضه منها (٥٨) . ولم نجد ما يؤيد رأيه في باقي المصادر التي اطلعنا عليها ، بل ان جميع المصادر تؤكد على عكس ما جاء في هذا البحث .

المحور الخامس : مسجد الشاه في اصفهان

واحد من الروائع الهندسية في مدينة اصفهان والتي انشئت بإشراف مباشر من قبل الشيخ البهائي هو مسجد الشاه الكبير (٥٩) وذلك في سنة ١٦١١م والحقيقة التي يعترف بها الجميع أن مسجد شاه هو أجمل مسجد في العالم ، وتعتبر واجهته التي ترتفع (٤٨ مترا) من أورع القطع الفنية ، بألوانها الزاهية ، وزخرفتها الأنيقة وهندستها الرائعة وشكلها البديع، كما ترتفع فوقها منئذنتان إلى علو (٥٢ مترا) ، وقد استغرق بناء هذا المسجد (١٨) سنة (من ١٦١٢ إلى ١٦٣٠) (٦٠) وجئ بالمرمر الذي استعمل في بنائه من مدينة أردستان التي تبعد (مائة ميل) عن مدينة أصفهان ولا يزال هذا المرمر يحتفظ بلمعانه حتى اليوم، وكأنه قطع من المرايا الصافية، وفي المسجد ثلاث باحات للصلاة ، وهناك باحة في الهواء الطلق ، والباحات الثلاث الأخرى داخلية، وجميع الباحات حافلة بالنقوش البديعة، كما كتبت على الجدران الآيات القرآنية الكريمة (٦١) .

عندما يدخل الشخص الى المسجد مباشرة بعد اجتيازه عقد المدخل الرئيس الى ردهة مقببة تؤدي الى مجاز ينحرف بزواوية (٤٥ درجة) كي يتلاءم اتجاه المحور المار من منتصف هذا المجاز مع محراب المسجد في اتجاه مكة المكرمة ، يفتح المجاز على صحن المسجد المكشوف ، وهذا الأخير عبارة عن شكل هندسي منتظم يميل الى التوسع في محوره العرضي ، ابعاده (٥٥ × ٧ مترا) : تطل عليه كما هو متبع في الممارسة البنائية التقليدية الايرانية ، اربعة ايوانات ضخمة يصل ارتفاع كل منها الى (٣٠ متراً) ، ويتميز ايوان مدخل قاعة الصلاة عن الايوانات الثلاثة الأخرى بوجود منارتين عاليتين تحفان به من الجانبين تشبهان الى حد كبير منارتي ايوان المدخل الرئيس المطل على الميدان ، يشتمل فضاء الحرم على ثلاثة اقسام / قاعات (٦٢) : تكاد تكون مستقلة الواحدة عن الأخرى ، اذ تحيط بالقاعة المركزية الرئيسية المسقفة بقبة ضخمة ، قاعتان جانبيتان سقفيهما أوطأ بكثير من سقف القاعة المركزية ، وهاتان القاعتان مسقفتان بثماني قباب مفاطحة لكل قاعة ، وثمة فناءان مكشوفان يليان مباشرة قاعتي الصلاة الجانبيتين : وهما مدرستان ملحقتان في المسجد ، تحيط بهما من الجوانب الاربعة اروقة تخفي وراءها حجرات خاصة للتدريس ، وتمتاز القبة التي تغطي القسم المركزي من الحرم باكساءاتها

الزخرفية الملونة والمعمولة من طوب فخاري ذي بريق معدني مع تشكيلة من تربيعات منقوشة ، وتتخذ هذه القبة شكلا بصليا من الخارج يصل ارتفاعها الى (٥٢ مترا)، كما تمتاز ايضا بان اسلوب التغطية فيها يعتمد على ثنائية التسقيف، اي ان هناك في الواقع قبتين : قبة خارجية عالية منقوشة نوعا ما، وقبة داخلية بهيئة نصف كرة تسقف الفضاء^(٦٣).

والأعجوبة الهندسية في هذا المسجد تكمن تحت قبته العالية ، إذ تقف تحتها فتصفق مرة واحدة ، وإذا بالصدى يعيد الصوت سبع مرات . والكثيرون يقفون تحت القبة ويصرخون " يا الله " فإذا بالصدى يكرر " يا الله سبع مرات " (٦٤)، وقال عنه ابن الوردي : " انه من روائع أصفهان المسجد الملكي (مسجد الشاه) الذي يعود إلى القرن السابع عشر والذي يعد من أفضل نماذج العمارة الفارسية^(٦٥).

قال الشيخ علي بن محمد الرضا بن موسى بن جعفر كاشف الغطاء : " وهو أعظم المساجد في تلك البلدة ، وهو من الأبنية العجيبة ، يتصل بميدان نقش جهان بباب من فضاء في غاية السعة " (٦٦).

على الرغم من إن هندسة وتصميم مسجد أصفهان شاه تعود إلى الشيخ بهائي ، إلا أن الباحث لطف الله أشكل على ان يكون المسجد من هندسة وابداع الشيخ البهائي وارجع ذلك الى انه وجدت اسماء المهندسين والمعماريين والبنائيين مكتوبة على رأس نقش موجود بهذا المسجد ومنهم نادر العلواني ، السيد علي أكبر اصفهاني و لم يذكر اسم الشيخ البهائي من ضمنهم^(٦٧).

المحور السادس : ميدان شاه او ساحة نقش جهان

واحدة من المنجزات الهندسية والحواضر العمرانية التي سجلت باسم الشيخ البهائي هو ميدان شاه او (الميدان الكبير)، بني بأمر من الشاه عباس الكبير وبإشراف وتخطيط هندسي من قبل الشيخ البهائي عام ١٠١٩هـ (١٦٨) إذ شغل مركز المدينة الجديدة ميدان فسيح على شكل مستطيل تتوسطه ساحة مترامية الأطراف هي "ميدان شاه " ، التي قدرت مساحتها بما يقرب من (ثمانية هكتارات ونصف الهكتار) (٦٩) ويكون هذا الميدان مغلق من جوانبه الأربعة (٧٠)، التي تحيط بها المياه من كل جانب وبطول (٥٠٠) متر وعرض (١٦٠) متر^(٧١).

وضع الشيخ البهائي تصميم الميدان بشكل بارع يقوم على اساس تنظيم مركزي جمع بين سلطة الحكومة وسلطة الدين اللتان تتحكمان بالنشاط التجاري يوضح النشاطات والفعاليات السياسية والاقتصادية والدينية والاجتماعية والثقافية في اصفهان (٧٢)، مرتكزاً على مبدأ مركزية السلطة التي أرادها الشاه عباس الأول من خلال توزيع مباني السلطة المركزية القائمة على ثلاثة قوى أساسية : الأولى سلطة الشاه المتمثلة بقصر (عالي قابو)، والثانية السلطة الدينية (المسجد)، وأما الثالثة فطبقة التجار المتمثلة ب (البازار الشاهي) وتوزعت هذه المباني في الميدان على وفق تخطيط مدروس ومن مدلول ديني قرآني واضح؛ ففي ثلث الضلع الغربي الطويل يقع قصر عالي قابو، ومسجد الشاه في الضلع الأقصر العرضي للساحة في الجهة الجنوبية وعلى يمين القصر مصداقاً للآية الكريمة (وَأَصْحَابُ الْيَمِينِ)..أما الأماكن الخاصة بالتجارة والتي تدعى (بالبازار) فكان موقعها في الضلع القصير المقابل لمسجد الشاه في الجهة الشمالية للساحة استناداً لمدلول القرآن الواضح في الآية القرآنية المباركة (وَأَصْحَابُ الشِّمَالِ) على شمال القصر الملكي مركز السلطة الحاكمة^(٧٣) هذا وقد أسس الشيخ البهائي لمنهج هندسي يُعرف الآن بالعمارة المستدامة والذي يقوم على أساس المجتمع، والبيئة المحيطة، والتوفير الاقتصادي^(٧٤).

وبما ان مدينة اصفهان كانت ضمن المناطق التي تتمتع بالمناخات الحارة والجافة والصحراوية لذا كانت تتعرض الى عواصف من الرمال الناعمة وتحت هذه الظروف حتمت على الشيخ البهائي ان يكون انشاء الميدان تحت النقاط الاتية .:

- ١- توسيع السوق حول الساحة .
- ٢ - تطوير الساحة بواسطة هياكل عالية ومباني معمارية.
- ٣ - استخدام العناصر الطبيعية للمياه والأشجار في الحقول المكشوفة.

٤ - استخدام غرف شبه مفتوحة خارج الساحة^(٧٥) .
وبذلك امتدت مدينة أصفهان الجديدة من خلف المسجد الجامع في الجهة الجنوبية الغربية للمدينة القديمة وصولاً الى جبل صفه جنوباً فجرى تطور وتحول كبير في هذا الاتجاه وشكل ميدان نقش جهان نقطة ارتكاز ذلك التطور، ومركز الثقل لأثار أصفهان التاريخية، والساحة المركزية للمدينة^(٧٦) .
ومن ثم احتلت قصور وحدائق الشاه الجهة الغربية من الميدان الكبير^(٧٧)، واتصلت تلك الحدائق مع جادة " جهار باغ " - وهو طريق يمتد من الشمال الى الجنوب بصورة مستقيمة لمسافة تصل إلى حوالي (اربعة كيلومترات) قاطعة نهر " زاینده رود " من خلال جسر بقناطر ، ومنتهيه ببساتين الشاه الواقعة في اطراف المدينة وعلى الرغم من سعة وجرأة المخططات الحدائقية تلك التي تم تنفيذها في هذا الجانب من المدينة ، والتي فاقت في رياتها ونوعيتها ومقاسها خيرة الأمثلة العالمية المشابهة لها ، والعائدة الى ثقافات وحضارات مختلفة ، وعلى الرغم من أهمية ذلك الإنجاز فان مركز الاهتمام التخطيطي والبنائي في اصفهان الجديدة كان " ميدان شاه " - الساحة المكشوفة المترامية الأطراف التي تحف بها مباني العاصمة الجديدة الرئيسية ، تلك المباني التي كانت مواقعها نقاط ارتكاز هيكلية لامتداد النسيج البنائي المستقبلي للأحياء الجديدة في المدينة ، اشتمل " ميدان شاه " على ساحة مفتوحة تشكل مستطيلاً منتظماً ابعاده (١٦٥ × ٥١٠) امتار ، تحيط به من جوانبه الأربعة الروقة بطابقين مخصصة لدكاكين تتعاطي الاعمال التجارية وقد تم انبات حدائق في جانبي الساحة^(٧٨) .
ومن الروائع الهندسية التي أظهرت براعة الشيخ البهائي في تصميم هذا الميدان انه جعل الأشجار المحيطة بالساحة من الأنواع النفضية، أي أنه في الشتاء البارد تكون مساحة اشعة الشمس الداخلة الى ساحة الميدان كبيرة جداً، وعندما يأتي فصل الصيف تكون تلك الأشجار كمانع طبيعي من دخول الاشعة الحارقة الى داخل الساحة^(٧٩) .
وبذلك بقيت الساحة الوسطى للميدان مضماراً مخصصاً للاحتفالات الكبرى ، لإجراء الألعاب الشعبية فيها ،مثل لعبة مسابقة الخيل والرمي بالسهم واحياناً حرب الديكة وبعض استعراضات الحيوانات الأخرى^(٨٠)، فضلاً عن ذلك فقد كانت تقام في تلك الساحة الاستعراضات العسكرية التي كان يحضرها الشاه وبعض قادة الجيش واغلب فئات وطبقات المجتمع الصفوي المختلفة^(٨١) تم إنشاء مباني العاصمة الجديدة على محيط الميدان الفسيح ، كمينى مسجد الشيخ لطف الله " الموقع منتصف الجانب الشرقي تقريباً من الميدان : يقابله تماماً ومن جهة الغرب قصر الشاه " عالي قابو في حين اتصل الجانب الشمالي بأكمله مع النسيج البنائي الذي يشكل فيه " البازار - السوق اهم انشطته ، ومن خلال الكتل البنائية الحافلة بتنوع الأنشطة الوظيفية يتم الاتصال بمركز المدينة السلجوقية القديمة ، ومنتصف الضلع الجنوبي من الساحة تم اجراء قطع بنائي في سلسلة ايقاع الأروقة التجارية المحيطة بالميدان العمل ساحة صغيرة تفسح المجال للمدخل المرتد خلفاً والعائد المجمع " مسجد شاه " ، درة العمارة الصفوية^(٨٢) .
وبهذه المنجزات العمرانية والهندسية التي اوجدها الشيخ البهائي اصبحت مدينة اصفهان مدينة أدبية وعلمية وبذلك مَثَلت عاصمة الثقافة والحضارة الشيعية الصفوية وقد شكلت حقبة جديدة في الحكم الصفوي^(٨٣) .
وبذلك تعد مدينة أصفهان^(٨٤) واحدة من اهم العواصم العلمية والأدبية ذات التاريخ القديم، التي كانت لها السهم الوافر في تنمية الحركة الفكرية في الأقطار الاسلامية والعربية على حد سواء ، فقد تخرج من مدارسها الكثير من الرجال والفهاء^(٨٥)، والمحققين والعباقرة والمحدثين، الذين كانت لهم اسهامات علمية وأدبية رفدت عجلت التقدم والمعرفة بعلم شتى ، وذلك بفضل حوزاتها ومدارسها التي يشار لها بالبنان^(٨٦) .

المحور السابع : الشيخ البهائي ودوره في تصميم وهندسة الصحن الحيدري الشريف

يقول السيد محسن الأمين عن الشيخ البهائي ما نصه: " ... كان يضع تصاميم المعاهد والمعابد والقصور وغير ذلك من الأبنية التي اشتهر (الشاه عباس الكبير)^(٨٧) بإنشائها وهي مبان ضخمة لا يزال جملة منها قائماً ومنها عمارة المشهد العلوي في النجف وهذه التصاميم تشهد للشيخ بخبرته وبراعته الفنية في فرع الرياضيات والهندسة وقد وضع تصاميم كثيرة من تلك المعابد والمساجد على أسس فنية " (٨٨) ، وقواعد هندسية فلكية لم تكن تخطر في بال أحد من البنائين او المهندسين في ذلك الوقت^(٨٩) وهذه التصاميم التي وضعت شهدت بخبرته وبراعته الفنية في فرع الرياضيات والهندسة وقد وضع تصاميم كثيرة من تلك المعابد والمساجد على أسس فنية يستفاد منها تعيين المواقيت الشرعية ، هذا إلى الروايات أخرى شائعة عند الجمهور عن أعماله الرصدية والفلكية في أصفهان وغيرها من ديار الفرس والعرب ، ومما لا شك فيه أن سور أمير المؤمنين (ع) القائم اليوم يرجع إلى عصر الشاه عباس الكبير وأن الشيخ البهائي أشرف على وضعه وإنشائه (٩٠) .

وفي صدد إنشاء الصحن العلوي المقدس قال المؤرخ الشهير حسين البراقي في كتابه "اليتيمة الغروية والتحفة النجفية" ما نصه: " وإنّ بناء قبر أمير المؤمنين عليه السلام للشاه الأول وهو الشاه العباس الأول وكان هو الذي جمع البنائين والمهندسين وبذل الأموال الكثيرة، وبنوا القبّة والرواق والصحن الشريف وهو هذا البناء اليوم، وكان تفصيل الصحن والقبّة بنظر الشيخ البهائي رضي الله عنه " (٩١)

لقد صمم الحجرات الخاصة بالصحن التي تقع في أطراف الصحن الشريف بشكل أن كل حجرة تقابل كوكبا من الكواكب المرئية للعلوم فإن كان طالب العلم الرياضي يقابل مجرته الكوكب الخاص بالعلم ، وهكذا وضع الصحن الحيدري على نحو يتحقق فيه والاستفادة منها في علم الرياضيات والهندسة ، أول الظهر في أي فصل من فصول السنة بوصول الشمس إلى الجدار، حيث استفاد من خبرته ومعارفه الفلكية في التصميم ليقوم بواجبه الديني الشرعي وقد كرر هذا النموذج في تصاميم كثيرة من المساجد على أسس متينة وحسابات فلكية ليتقين المواقيت الشرعية ، ومن بديع صنع الشيخ البهائي في عمارة الروضة العلوية حيث صمم شكل البناء بحيث يعرف وقت الزوال صيفاً وشتاء متى بلغ الظل موضعاً بعينه^(٩٢) .

وذكر السيد حسين البراقي النجفي: " ان مسجد عمران بن شاهين اصبح ويتوجيه من الشيخ البهائي (ره) داخل في الصحن الشريف وأما كمية ما أخذ من المسجد ففيه قولان ؛ قول إنّ الأيوان الكبير الذي هو بعكس القبلة الملاصق للمسجد ، هو مسجد فقط ، وهو الذي أدخله البهائي ، وباقي على مسجديته ، والآخر هو الأيوان الكبير مع شيء يسير من الصحن ، هو من مسجد عمران " (٩٣) .

واستطرد قائلاً: " ..سمعت من بعض الشيبية : إن بعض العلماء المتقدمين ، كانوا يحتاطون من الجنب أن يجلس في الأيوان الكبير المذكور ، أو يمرّ بقربه ، محاذيا له من حيث المسجد . وكان أساس البناء متصلا من الصحن الشريف إلى باب سور البلد الأول ، وهو اليوم المشهور بالسيف من الجهتين ، وتركوا وسطهما طريقا مستقيما منه الباب السور إلى باب الصحن ، ومن جهتي الطريق - المذكور - جعلوا أيوانات كبار مأوى الزائرين ، وذلك من طرف مشرق الشمس ، ومن بعد هذا البناء قرب المائتين سنة صارت الأيوانات حوانيت وخانات والطريق صار سوق وأطلق عليه بسوق الكبير ، وهدم السور الأول ، وبنو سورا جديدا ، وهو هذا السور اليوم ، ووسعوا البلاد . وإنّ البناء الأول من الأيوانات باقي إلى حين التأريخ " (٩٤) .

وبذلك يكون المشهد المقدس عبارة عن شكل مربع الشكل تقريبا يبلغ طول ضلعه (ثلاثة عشر متراً) ويعلو مبنى الضريح المربع قبتان احدهما خارجية ، وهي بيضوية الشكل مدببة ، يبلغ ارتفاعها عن سطح الضريح المقدس حوالي (اثنان واربعون متراً) (٩٥) .

ويبدو أن القبّة المشاهدة الآن مقام الإمام علي (عليه السلام) في النجف هي قبّة الشاه عباس الصفوي وإنما أجرى عليها نادر شاه التذهيب وبعض التعديرات التي لا تؤثر بالهيكل العام كما يقول

الشيخ الكاظمي ، إن القبة الموجودة اليوم هي من أبنية الشاه عباس الصفوي الأول والمباشر له الشيخ بهاء الدين العاملي (٩٦) .

وأخيراً نستنتج بان الاعمال الانشائية والمعمارية التي اوجدها الشيخ البهائي العاملي وتوجيه ودعم الشاه عباس الاول في العاصمة الجديدة اصفهان ، اعمالا حملت اهمية كبيرة في خارطة العمارة الاسلامية للمدينة منذ نشأتها الاولى والى وقتنا الحاضر ، اذ مثلت تلك الاعمال الابداعية بحجمها البنائي ونوعية الاساليب التقنية المعتمدة فيها سابقة تخطيطية لم تعرف ايران ولا اقاليم المناطق المجاورة شبيهاً لها.

الخاتمة

برع الشيخ البهائي في اسهاماته العلمية المتعددة لا سيما في مجال الهندسة والرياضيات والفلك وغيرها، الى جانب شؤونه الدينية والفقهية، فقد اشتهر بقوة الملاحظة ودقت تنفيذ المهام المؤكدة اليه بأحسن وجه، وهذا ما نجده اليوم من خلال اثاره الشاخصة في مدينة اصفهان من المباني الحكومية والمساجد والمرافق الخدمية الأخرى، مما جعل كبير الهندسة المعمارية يحظى بثقة الشيخ عباس الكبير في تخطيط وانشاء المشاريع والمباني الحكومية المستحدثة في العاصمة الجديدة والتي شكلت محطة مهمة في تاريخ حضارة بلاد فارس، وعرفاناً بالجميل الذي قدمه فقد أعلنت الحكومة الإيرانية اعتبار يوم ٢٣ نيسان من كل عام يوماً للمهندس المعماري الوطني بمناسبة ميلاد الشيخ البهائي، الذي اشتهر بهذا الاسم، لصفاء دينه وعقله وفكره وسلوكه، فإنه يمثل واحداً من النخبة العلمية والفقهية التي انطلقت من جبل عامل. ومن أروع هذه الآثار تلك التي حققها الشيخ البهائي، الذي استطاع أن يحقق علومه ويخرجها إلى حيز التنفيذ، فجاءت كالمعجزات.

الهوامش

- (١) حسن الامين، مستدركات اعيان الشيعة، ج ٣، ص ١١١.
- (٢) غزاله حنايي، حامد عابديني، تحول كارگرد پل در ساختار شهرى اصفهان عصر صفوى پل خواجه وپل اللهورديخان، نشریه علمی تخصصی شباك، سال ششم، شماره ٢، پیاپی: ٣٥، خرداد ١٥١١، ص ٢١.
- (3) Derek Bryce , Commerce, **empire and faith in Safavid Iran: the caravanserai of Isfahan** , Strathclyde Business School, University of Strathclyde, Glasgow, UK , 2015 , p.285.
- (4) Maryam Ahmadi , Chahar Bagh Avenue, **Isfahan: Genesis and Demise , Pre-Islamic and Islamic Garden Influences in the Safavid Creation and History of its Subsequent Degeneration** , A thesis submitted in partial fulfilment of the requirements of Nottingham Trent University for the degree of Doctor of Philosophy , 2016, p.26.
- صدر الدین طاهری، زهره سلطانمرادی، ارزیابی پایدارى توسعهی اجتماعى در دورهى شاه عباس اول صفوى، فصلنامهی مطالعات توسعهی اجتماعى فرهنگى، دورهى نهم، شمارهى- ١، تابستان ١٣٩٩ هـ.ق، ص ١٠٣ .
- (٥) باقرعلي عادلفر ورقيه فراهاني فرد، كالبد شناسي شهري قزوین در دوران صفوي، تحقیقات تاريخ اجتماعي، پژوهشگاه علوم انساني ومطالعات فرهنگي ٧٠- سال اول، شماره دوم، پاییز وزمستان ١٣٩٠، ص ٥٦ .
- (٦) بعد الاحتلالات المتكررة للعاصمة الصفوية تبريز التي كانت أول عاصمة صفوية، من قبل العثمانيين ،قام الشاه طهماسب بتغيير العاصمة وذلك في عام ١٥٥٨، نقل عرشه رسمياً إلى قزوین، ومن عام ١٥٥٨ إلى عام ١٥٩٨، كانت قزوین العاصمة الرسمية للصفويين لمدة ٤١ عامًا. للمزيد ينظر: نصرالله پورمحمدی املشي ورقيه فراهاني فرد، **نقش عوامل طبيعي بر توسعه و ركود شهري قزوین؛** پابخت دوره صفوي، مطالعات تاريخ فرهنگي؛ پژوهش نامه ي انجمن ايراني تاريخ ، سال سوم، شماره ي دوازدهم، تابستان ١٣٩١، ص ٣.
- (7) Roemer.R; **Iran Under the Safavid**, Cambridge, London,1987., p.270.

مما تجدر الإشارة إليه ان مدينة اصفهان بقيت عاصمة للدولة الصفوية من عام ١٥٩٨ - ١٧٢٢ لمزيد من التفاصيل ينظر:

Sarah Kiyanrad ، 'Thou Shalt Not Enter the Bazaar on Rainy Days! Zemmi Merchants in Safavid Isfahan: Shi'ite Feqh Meeting Social Reality'، Journal of persianate studies 10 ، University of Heidelberg ، 2017 ، p.158.

(٨) اسكندر بيگ (١٥٦١-١٦٣٣م) : على الرغم من شهرته كمؤرخ للشاه عباس الكبير ، إلا أن معرفتنا بحياته محدودة ، وتقتصر على إشارات الموجزة في كتابه آرا عباسي ، وكذلك ما قاله عنه القاضي أحمد قمي ، المؤرخ والمعلق المعاصر اسكندر بيگ في جولستان. هو ان، أصله غير معروف، لكن بعض العلماء يعتبرونه من قبيلة التركمان الأذربيجانية. ينظر الموقع الإلكتروني إسكندر بيگ مُنشى، موسسه مطالعات وتدوين تاريخ اردبيل

<https://tarikheardabil-blogfa-com>؛

السيد مصلح الدين المهدي، اعلام اصفهان (فارسي) ، ج ١، صحيح ، تحقيق و اضافات غلامرضا نصر

اللهي، اعلام اصفهان جلد اول، دانشمند محقق، زنده ياد سيد مصلح الدين مهدي (١٢٩٤ - ١٣٧٤ ش)، ص٥٤٢.

(٩) بديع محمد جمعة، الشاه عباس الكبير ٩٩٦-١٠٣٨هـ/١٥٨٨-١٦٢٩م، دار النهضة العربية، بيروت، ١٩٨٠، ص٢٨٩.

(١٠) عاصم حاكم و سن عبد العظيم فاهم، العاصمة الصفوية أصفهان مبررات الاختيار والانتقال في عهد الشاه عباس الأول ١٥٨٧-١٥٩٨، مجلة القادسية في الآداب والعلوم التربوية، العدد ٣، ٢٠١٩، ص١٢٠.

(11) M.A. Mehdi Javadi ، 'The Experiences with and the Legal Basis of Urban Planning in Iran' ،vorgelegt von ،Tag der wissenschaftlichen Aussprache: 10. Berlin ،Dezember 2015 ،p.158.

(١٢) نصرالله پورمحمدي الملشي و رقيه فراهاني فرد، المصدر السابق، ص ٦؛

(١٣) غزاله حنايي، حامد عابديني، تحول كارگرد پل در ساختار شهري اصفهان عصر صفوي پل خواجه و پل

الهورديخان ، نشرية علمي تخصصي شباك، سال ششم، شماره ٢، پيايي: ٣٥، خرداد، ١٣٩٩، ص١٧٤.

(١٤) خضعت الدولة الصفوية ومنها مدينة اصفهان لسيطرة تيمور عام ١٣٨٧م ، إلا ان الاخير وافق على ترك المدينة مقابل جزية من الاموال تدفع له وذلك نتيجة توسط الوجهاء وكبار المعرفين الاصفهانيين ، لكن =ضغوطات جيشه على الاهالي في المدينة على طريقة جمع الاموال أدت الى انتفاضة الأهالي ضده أمر بقتل الجميع وأوكل لكل مجموعة من جيشه تسليم مقدار معين من رؤوس القتلى، ومجموعة اخرى مهمتها توثيق واستلام الرؤوس، وبنى تيمور وجيشه منارات من تلك الرؤوس، فبلغ عدد القتلى سبعين ألف قتيل وقيل مئة ألف وذلك في سنة ١٥٩٢م للمزيد من التفاصيل ينظر: و سن عبد العظيم فاهم، المصدر السابق، ص٥٠؛ محمد حاتم خلف، الشرع التطورات السياسية الداخلية في عهد فتح علي شاه(١٧٩٧-١٨٣٤)، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الأساسية، الجامعة المستنصرية ٢٠٠٩، ص٤٠؛ كي لسترنج ، المصدر السابق، ص٢٥٩.

(١٥) خانبايا بياني، تاريخ نظامي ايران در دوره صفويه، انتشارات ستاد بزرگداشت ارتشتاران، تهران، 1353 ش، ص 1؛ و سن عبد العظيم فاهم، المصدر السابق، ص ٦١.

(١٦) نسيم حيدري نژاد، بررسي ساخت شهري اصفهان در دوره صفويه از دیدگاه مكتب آرمان گراني اكلوژيک ، مجلة البيئة ، دوره بيست ويكم، شماره هشتاد و چهارم / ١ دوره بيست ويكم، شماره هشتاد و چهارم ، ص ١٨.

(١٧) همان منبع، ص١٩.

(١٨) غزاله حنايي، حامد عابديني، المصدر السابق، ص١٧٤.

(19) Maryam Ahmadi , Op Cit , p.26.

(20) نصرالله پورمحمدي الملشي و رقيه فراهاني فرد، المصدر السابق، ص ٦.

(21) نصر الله پور محمدی الملشي؛ رقيه فراهانی فرد: نقش عوامل طبيعي بر توسعه و ركود شهر بقروين؛ پایتخت دوره صفوي، ص ٦،٧.

(٢٢) آمال حسين محمود، قزوین عاصمة الدولة الصفوية، مجلة كلية الآداب، جامعة قنا، العدد(٣٩/٢)، ٢٠١٢، ص٢٣٢.

(٢٣) أسد الله بقائي، شيخ بهايي در آيينه ي عشق، امور فرهنگي شهر داري اصفهان، انتشارات گلهاء، اصفهان، ١٣٧١، ص ٢٣١.

(٢٤) عن معالم المدينة القديمة ينظر كي لسترنج، بلدان الخلافة الشرقية، ص٢٥٩؛ بهجة علي محمد البياتي، اصفهان عند المؤرخ الطبري في كتابه تاريخ الامم والملوك، مجلة كلية الآداب، الجامعة المستنصرية، العدد(١٠٣)، ٢٠١٣، ص٢٧٠-٢٥٦.

- (٥١) أسد الله بقاني، المصدر السابق، ص ٢٦١.
- (٥٢) همان منبع، ص ٢٦٢.
- (٥٣) الشيخ لطف الله بن عبد الكريم الميسي: وهو من علماء جبل عامل، هاجر من قرية ميس إلى خراسان في عهد الشاه عباس، فقربه ورفع من شأنه، وبنى له مدرسة وجامعا، وتوفي سنة ١٠٣٣هـ، للمزيد من التفاصيل ينظر: جعفر السبحاني، تذكرة الأعيان، ج ٢، ط ١، مؤسسة الامام الصادق (عليه السلام)، قم المشرفة، ١٤٢٩هـ.ق، ص = ١٤٩؛ جعفر السبحاني، رسائل ومقالات، ج ٤، مؤسسة الامام الصادق (عليه السلام)، قم المشرفة، ١٤٢٣هـ، ص ٣٩٣
- (٥٤) محمد جواد مغنية، الشيعة في الميزان، ص ١٨٨
- (٥٥) بديع محمد جمعة، المصدر السابق، ص ١٣١.
- (٥٦) كولن تيرنر، التشيع والتحول في العصر الصفوي، ترجمة: حسين علي عبد الساتر، تقديم: الشيخ حيدر حب الله، منشورات الجمل، بغداد، ٢٠٠٨، ص ٢٢٥.
- (٥٧) محمد جواد مغنية، الشيعة في الميزان، ص ١٨٨.
- (٥٨) سيد ظاهر حسيني، برسي آثار معماري شيخ بهايي، كتابخانه، موزه و مركز اسناد مجلس شورای اسلامي، سخن تاريخ شماره نهم تابستان، ١٣٩٧ هـ.ق، ص ٧١.
- (٥٩) سراج الدين ابن الوردي، خريدة العجائب وفريدة الغرائب، تحقيق أنور محمود زنتي، ط ١ مكتبة الثقافة الدينية، القاهرة، ٢٠٠٨، ص ٣٧١.
- (٦٠) دفتر مطالعات بنياديين حكومتي، شيخ بهائي و فنائوري، كد موضوعي: ٣٣٠، شماره مسلسل: ١٥٠٧٣، مهرماه ١٣٩٥، ص ١٠.
- (٦١) محمد جواد مغنية، الشيعة في الميزان، ص ١٨٧.
- (٦٢) المصدر نفسه، ص ١٨٨.
- (٦٣) لطف الله هنر فر، گنجينه آثار تاريخي اصفهان آثار باستاني والواح وكتيبه پای تاريخي در استان اصفهان، چاپ دوم، سال كورش كبير، ١٣٥، ص ٤٣٣.
- (٦٤) محمد جواد مغنية، الشيعة في الميزان، ص ١٨٨.
- (٦٥) سراج الدين بن الوردي، المصدر السابق، ص ٣٧١.
- (٦٦) رحيم القاسمي، درة الصدف فيمن تلمذ من علماء اصفهان بالنجف، ج ٥، مجمع الذخائر الاسلامية، قم المشرفة، ١٣٩٣، ص ٤٣.
- (٦٧) للمزيد من التفاصيل عن هذا الموضوع ينظر: لطف الله هنر فر، المصدر السابق، ص ٤٥٥.
- (٦٨) حسن الامين، مستدركات اعيان الشيعة، ج ٣، ص ١١١.
- (٦٩) الهكتار وحدة مساحة ويساوي الهكتار الواحد ١٠.٠٠٠ متر مربع.
- (٧٠) علي شهابي نژاد، رضا ابوئي، محمود قلعه نوبي، آسايش اقليمي در ميدان نقش جهان، فصل نامه مطالعات، شهر ايراني اسلامي، كاركاه هاي آموزشي مركز اطلاعات علمي، ١٩٩٥، ص ٧.
- (71) Somaiyeh Falahat a & M. Reza Shirazi، **New urban developments in Safavid Isfahan continuity or disjuncture?** a Department of Architecture , Technische Universität Berlin , Berlin , Germany 2012.p.616.
- (٧٢) وسن عبد العظيم فاهم، المصدر السابق، ص ٧٢.
- (٧٣) علي شهابي نژاد، رضا ابوئي، محمود قلعه نوبي، مصدر سابق، ص ٩.
- (٧٤) وسن عبد العظيم فاهم، المصدر السابق، ص ٧٢. ص ٧٣.
- (٧٥) علي شهابي نژاد، رضا ابوئي، محمود قلعه نوبي، المصدر السابق، ص ٨.
- (٧٦) وسن عبد العظيم فاهم، المصدر السابق، ص ٧٢.
- (77) Ali Shahabinejad ،Ghalehnoee Mahmoud، **THE NAGHSH-E JAHAN SQUARE OPEN SPACE; VALUES AND ISSUES** ،The Scientific Journal of NAZAR research center (Nrc) for Art, Architecture & Urbanism ،Article ·Vol.13/No.44/ Feb 2017 ، p.59.
- (٧٨) علي شهابي نژاد، رضا ابوئي، محمود قلعه نوبي، المصدر السابق، ص ٦.
- (٧٩) همان منبع، ص ٩.
- (٨٠) بديع محمد جمعة، المصدر السابق، ص ١٣٣؛ نازنين شهيدى مارناني، باغ سعادت آباد اصفهان در آينه مثنوي گلزار سعادت، دو فصلنامه معماري ايراني، دو فصلنامه علمي پژوهشي دانشكده معماري و هنر، دانشگاه كاشان، شماره ٩ بهار و تابستان ١٣٩٤، ص ٨١.

(81) Ali Shahabinejad ، Ghalehnoee Mahmoud , Op Cit , p.60.

- (٨٢) علي شهابي نژاد، رضا ابوتی، محمود قلعه نوبی، المصدر السابق ، ص ٨.
- (٨٣) زهرا سادات کشاورز، محمدعلي چلونگر، اصغر منتظر القائم ، تبیین و تحلیل نقش اجتماع علمی در فرآیند تمدنی دولت شیعی صفویه سال پنجاه و یکم، شماره دوم، پاییز وزمستان مجله تاریخ تمدن اسلامی، ش. ٥١، شماره ٢، پاییز وزمستان ٢٠١٨/٢٠١٩، ص ٢٨٣.
- (٨٤) حملت مدينة لأصفهان أسماء عديدة منها : أسبانادا، سافاهان، سياهان، سياهيان، ولكن أصفهان هو الاسم الذي بقي لها من جميع ما أطلق عليها من أسماء . وقد أطلق عليها هذا الاسم سنة ٦٤٤ م مع الفتح الإسلامي، ومنذ ذلك الحين بقي هذا الاسم سائدا، واحتفظت المدينة بطابعها الإسلامي وهندستها الإسلامية، وخلال ألف سنة تعاقب خلالها على حكم إيران العرب والمغول والأتراك والأفغان والحكام الفارسيين ترك هؤلاء آثارهم وما يدل عليهم لمزيد من التفاصيل ينظر: محمد جواد مغنية، الشيعة في الميزان، مطبعة دار الشروق ، بيروت، د.ت، ص ١٨٦.
- (٨٥) تاريخ ايران (دوره صفويان) ، پژوهش در دانشگاه كمبريج ؛ ترجمه يعقوب آژند ، ج . فروست ، تهران : جامی ، ١٣٨٠ ، ص ٤٧٤.
- (٨٦) محمد بن محمد دمشقي (ابن الجزري)، أسنى المطالب في مناقب الإمام علي (ع)، تحقيق : محمد هادي الاميني، مطبعة نقش جهان ، طهران ، ١٤٠٠ هـ ، ص ١٦٣.
- (٨٧) محسن الأمين، أعيان الشيعة، ج ٩، ص ٢٤؛ طوني مفرج، موسوعة قرى ومدن لبنان، ج ٧، بيروت ، دار نوبليس للنشر والتوزيع، د.ت، ص ٢٠٨.
- (٨٨) نسيم حطيط ، الشيخ البهائي وانجازاته الهندسية ضمن موسوعة – البهائي الفقيه العارف جامع مختلف العلوم والفنون، ج ١، من اصدارات جمعية الامام الصادق (عليه السلام)، لإحياء التراث العلماني، ٢٠١٥، ص ٢٧٧ .
- (٨٩) ابو الفضائل البهائي، الاربعون حديثاً، ص ١٩.
- مما تجدر الإشارة اليه ان اول من أظهر قبر الامام علي (عليه السلام) وأقام عليه المشهد هو (عضد الدولة) فنا خسرو بن الحسن (ركن الدولة) ابن بويه الديلمي أبو شجاع ولد سنة ٣٢٤ هـ تولى ملك فارس ثم ملك الموصل وبلاد الجزيرة والعراق . وهو أول من خطب له على المنابر بعد الخليفة . وأول من لقب في الإسلام شاهنشاه وكان جباراً أديبا ينظم الشعر . الف له أبو علي الفارسي الايضاح والتكملة ومدحه فحول الشعراء كالمتنبي والسلامي . وهو الذي أظهر قبر الإمام علي بالنجف. وأقام مأتم عاشوراء . توفي ببغداد سنة ٣٧٢ هـ وحمل إلى مشهد النجف فدفن هناك. للمزيد من التفاصيل ينظر: عصام الدين عثمان بن علي بن مراد العمري، الروض النضر في ترجمة أدباء العصر، ج ٢، تحقيق سليم النعيمي ، مطبعة المجمع العلمي العراقي، بغداد، ١٩٧٥، ص ١٦٧؛ شمس الدين محمد بن أحمد بن عثمان الذهبي ، سير اعلام النبلاء، ج ٦، ط ٩، مؤسسة الرسالة ، بيروت، ١٩٩٣، ص ٢٤٩.
- (٩٠) نسيم حطيط ، المصدر السابق، ص ٢٧٧.
- (٩١) حسين البراقى، اليتيمة الغروية والتحفة النجفية، طبعة شريعت، قم المقدسة، ١٤٢٨ هـ، ص ٤٠١-٤٠٢.
- (٩٢) نسيم حطيط ، المصدر السابق، ص ٢٧٨.
- (٩٣) حسين البراقى، المصدر السابق، ص ٤٠٥.
- (٩٤) حسين البراقى، المصدر السابق، ص ٤٠٥، ص ٤٠٧.
- (٩٥) عبد الحميد الأرقيط، المصدر السابق، ص ١٥٨.
- ومما تجدر الإشارة اليه انه عندما توفي الشاه عباس الأول في سنة ١٠٣٨ هـ ، لم تكن العمارة قد اكتملت بعد فأتمها حفيده الشاه صفي بن صفي ميرزا بن الشاه عباس الأول. نقل مؤرخ النجف الشيخ جعفر محبوبه في موسوعته "ماضي النجف وحاضرها" عن كتاب "المنتظم الناصري" (فارسي) لمؤلفه محمد حسن خان ٢٨٢ في حوادث سنة ١٠٤٢ ما ترجمته:(جيء بماء الفرات إلى أرض النجف بحكم الشاه صفي، فأبته حين ما جاء زائراً القبة المنورة وذلك المرقد الطاهر رأى بعض نقصان في بناء المرقد أمر وزيره ميرزا تقي المازندراني بإصلاح تلك الأماكن المشرفة فجاء بالمعمارين والمهندسين إلى النجف ومكث فيها ثلاث سنين مشغولاً بهذا العمل ووجدوا معدن صخر في غاية الصفاء والجودة في حوالي النجف فنقل ما يحتاجون إليه للمزيد من التفاصيل ينظر: حسن الحكيم ، ماضي النجف وحاضرها، ج ١، ص ٤٩.
- (٩٦) نسيم حطيط، المصدر السابق، ص ٢٧٨.